

и тому же уровню оригинальности. В нашем случае, в этом отношении примечательны биотопы третий и шестой, четвёртый и пятый. Каждая из этих пар имеет одинаковый показатель оригинальности. Однако пятый и шестой биотопы отличаются большим «|b|» и одновременно большим «а», характеризуясь высоким показателем сходства только друг с другом. Биотопы третий и четвёртый, будучи каждый не связанным положительно ни с одним из рассматриваемых биотопов, имеют нулевое значение параметра «а», при котором параметр «|b|» соответствует показателю оригинальности. Эти мезофитные биотопы: черничник-зеленомошник (третий) и вересковый сосняк (четвёртый), не имея положительных связей друг с другом, тяготеют при минимальной отрицательной связи первый — к заболоченному редколесью, второй — к сухому березняку.

Иными словами мезофильная аранеофауна по своему качественному составу не представляет единого целого подобно гигрофильному или ксерофильному комплексам видов. Наличие общих видов с этими комплексами определяет двум мезофильным группам, при высокой степени оригинальности каждой из них (табл. 5), место отдельных промежуточных группировок, препятствующих чёткой изоляции гигрофильного и ксерофильного комплексов в природе. Проведенный нами анализ фаун пауков шести биотопов показал, что они все обладают высокой степенью оригинальности (табл. 5, рисунок). Количественные данные, которыми мы располагаем (табл. 4), свидетельствуют о том, что каждому из обследованных биотопов свойственны свои виды пауков, которые, хотя и встречаются в других растительных ассоциациях, наибольшую численность обнаруживают только в конкретных условиях этого биотопа.

Пичка В. Е. О фауне и экологии пауков Центральнoчерноземного заповедника // Эколого-фаунистические исследования Центральной лесостепи Европейской части СССР. Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР.— М., 1984.— С. 65—75.

Пичка В. Е. К фауне пауков Центральнoчерноземного заповедника // Фауна и экология паукообразных.— Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1984а.— С. 68—77.

Пичка В. Е., Скуфийн К. В. Дополнение к фауне пауков Воронежской области // Вестн. зоологии.— 1981.— № 6.— С. 7—15.

Расницын С. П. Применение таксономического анализа для сравнения биотопов по их фауне и населению // Журн. общ. биол.— 1965.— 26, № 3.— С. 335—340.

Смирнов Е. С. Таксономический анализ рода // Там же.— 1960.— 21, № 2.— С. 89—103.

Смирнов Е. С. О выражении таксономического сходства // Там же.— 1966.— 27, № 2.— С. 191—195.

Смирнов Е. С. Таксономический анализ.— М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969.— 188 с.

Шеляг-Сосонко Ю. Р., Парфенов В. И., Чопик В. И. и др. Охрана важнейших ботанических объектов Украины, Белоруссии, Молдавии.— Киев: Наук. думка, 1980.— 392 с.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР (Киев)

Получено 22.01.87

УДК 595.422

Л. А. Колодочка

# **ВИДЫ КЛЕЩЕЙ-ФИТОСЕИИД (PARASITIFORMES, PHYTOSEIIDAE) ФАУНЫ СССР, БЛИЗКИЕ К AMBLYSEIUS RETICULATUS С ОПИСАНИЕМ НОВОГО ВИДА**

На растениях в Украинской ССР и Сахалинской обл. РСФСР автором были обнаружены клещи-фитосейиды, близкородственные *Amblyseius reticulatus* (Oud.) \*. Один из них оказался новым для науки, другой — впервые зарегистрирован в СССР. Ранее

\* Переописание *A. reticulatus* см.: Вестн. зоологии, 1988, № 5, с. 23.

сообщалось о находке в Приморском крае РСФСР еще одного близкого вида (Вайнштейн, 1979). Малая их известность и значительное морфологическое сходство заставляют дать подробные дифференциальные диагнозы, что в сочетании с описанием нового вида позволит уточнить разделяющие их границы.

Наменклатура щетинок дана по Вайнштейну (Wainstein, 1962) с изменениями. Размеры приведены в микрометрах (мкм). Тип нового вида хранится в Институте зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР.

При сравнении был использован паратип *A. haimatus* Ehara, любезно присланный для исследований проф. Эхарой (Prof. Sh. Ehara, Tottori University, Tottori, Japan — TUJ). Автор глубоко признателен также И. Н. Повтарю, помощь которого позволила провести фаунистические сборы в труднодоступных районах Сахалина.

### *Amblyseius haimatus* Ehara, 1967

*haimatus* Ehara, 1967: 214, f. 8, 9 (*Amblyseius* (*Amblyseius*)); *haimatus* Ehara, Ehara, 1972: 149, f. 49—53 (*Amblyseius* (*Amblyseius*)).

Материал. Паратип ♀, <Япония, о. Хоккайдо>, Mt. Muine, on *Pinus pumila* (Pallas) Regel, 28.06.1966, H. Fukuda. — TUJ.

Сборы автора: 2 ♀, Сахалинская обл. РСФСР, о. Сахалин, окр. Южно-Сахалинска, Сусунайский хр., г. пик Чехова, ок. 1000 м, кедровый стланик (*Pinus pumila* (Pallas) Regel), 22.08.1978; 10 ♀, там же, кедровый стланик, 2.09.1986; 2 ♀, 3 ♂, 6D, Смирныховский р-н, 20 км западнее пос. Онор, Камышовый хр., ок. 800 м, кедровый стланик, 15.08.1981; 2 ♀, 2 ♂, 1D, Углегорский р-н, 20 км севернее пос. Бошняково, Прибрежный хр. (западные отроги), г. Яшур, ок. 800 м, кедровый стланик, 9.08.1986; ♀, водораздел р. Белкина и р. Шатровая, ок. 200 м, пихта сахалинская (*Abies sachalinensis* Mast.), 7.08.1986; ♀, ♂, водораздел р. Шатровая и р. Силок, ок. 200 м, ель мелкосеменная (*Picea microsperma* (Lindl.) Sagg.), та же дата.

Самка. Дорсальный щит (рис. 1, 1) овально-яйцевидный, хорошо склеротизован, сетчатая скульптировка наиболее выражена в задней половине щита. Щетинки ML и PL<sub>1</sub> равной длины. Щетинки PL<sub>2</sub> и PL<sub>3</sub> практически равны между собой и несколько короче PL<sub>1</sub>. Щетинки PM<sub>2</sub> немного короче или равны расстоянию до теки PL<sub>3</sub>. Вентроанальный щит (рис. 1, 2) удлиненно-пятиугольный с выпуклым передним и округлыми боковыми краями, у некоторых экземпляров в задней трети расширен, поперечно исчерчен. Перитремальный щит неширокий, слабо изогнутый, тупоконечный (рис. 1, 4). Сперматека колоколовидная, стенки воронки равномерно утончаются к мешочку, атриум небольшой (рис. 1, 5—7). Хелицера с 6 зубцами на Df и 2 зубцами на Dm (рис. 1, 8). На ноге IV пары 3 хорошо развитые остроконечные макрохеты, из них на базитарзусе наиболее длинная (рис. 1, 9); у некоторых экземпляров она может быть притупленной. На других ногах макрохет нет.

Размеры (измерен паратип). Длина дорсального щита — 450, ширина на уровне щетинок PS — 260; длина вентроанального щита — 154, наибольшая ширина — 124, расстояние между анальными порами — 40; длина лапки IV ноги — 134. Длина щетинок: D<sub>1</sub> — 25; D<sub>2</sub>, AS — 20; D<sub>3</sub> — 16; D<sub>4</sub>, PL<sub>3</sub> — 23; D<sub>5</sub>, PL<sub>2</sub> — 24; D<sub>6</sub> — 12; AM<sub>1</sub>, ML, PL<sub>1</sub> — 29; AL<sub>1</sub>, PS — 21; AL<sub>2</sub> — 27; AL<sub>3</sub> (обломаны, у сахалинских особей — 35); PM<sub>2</sub> — 45; PM<sub>3</sub> — 54; PV — 34. Макрохеты на ноге IV: на колене — 33, на голени — 37, на базитарзусе — 59.

Самец (по сахалинским экземплярам). Дорсальный щит без боковых выемок. Щетинки AS и PS на щите. Вентроанальный щит несет только 3 пары преанальных щетинок, пару анальных и 3 пары точечных пор (рис. 1, 10). Сперматодактиль клювовидный (рис. 1, 11). Макрохета на базитарзусе IV ноги имеет слабо выраженную булаву.

Размеры. Длина дорсального щита — 355, ширина на уровне щетинок PS — 240; длина вентроанального щита — 147, наибольшая его ширина — 185, расстояние между анальными порами — 38; длина лапки

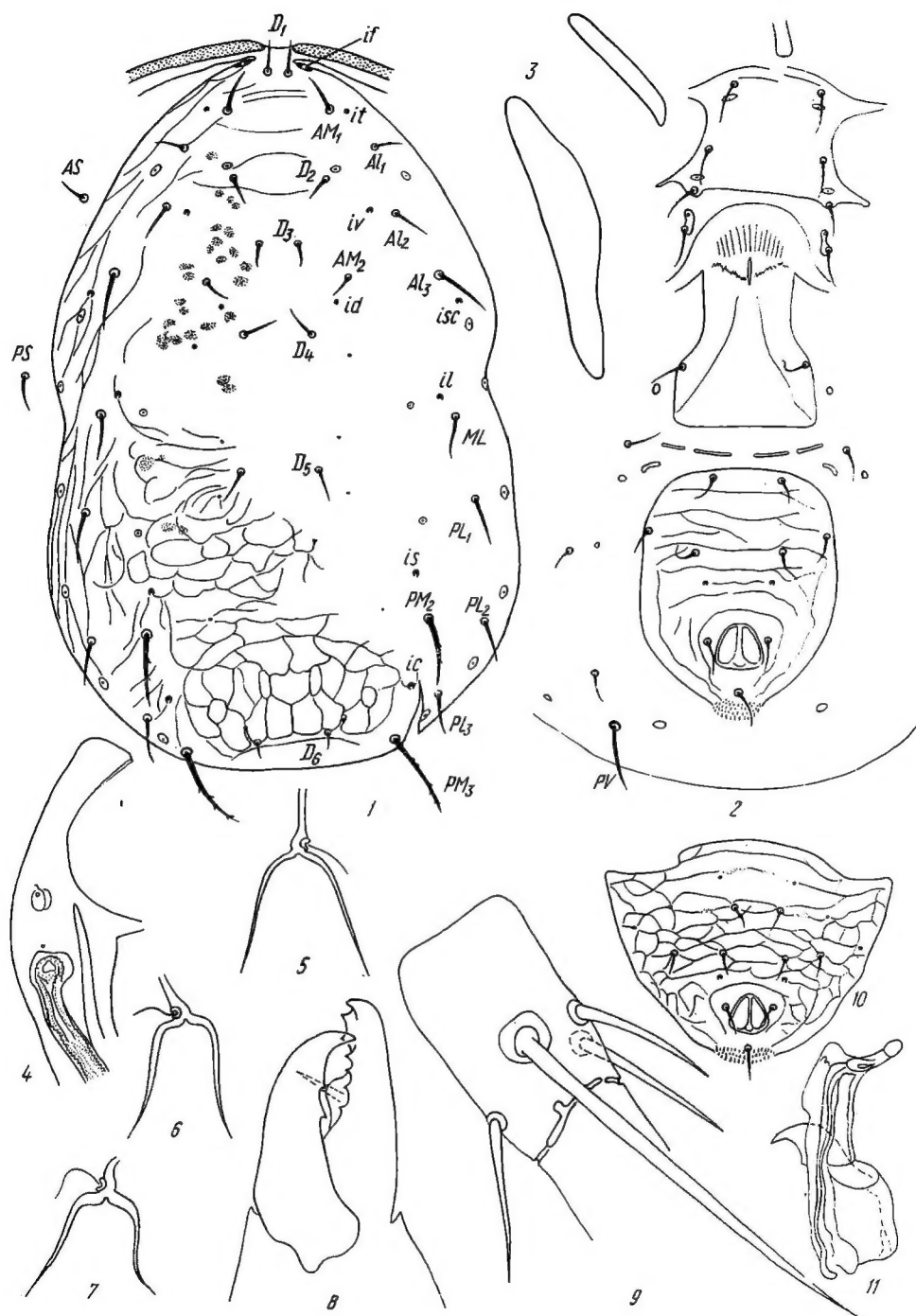


Рис. 1. *Amblyseius haimatus* Ehara, 1967:

1 — дорсальный щит; 2 — вентральная сторона; 3 — метаподальные щитки; 4 — задняя часть перитремального щита; 5—7 — сперматека; 8 — хелицера; 9 — фрагмент лапки IV ноги; 10 — вентро-анальный щит; 11 — сперматодактиль. 1—9 — самка; 10, 11 — самец. 1—5, 9: паратип; 6—8, 10, 11: сахалинские особи.

IV ноги — 115. Длина щетинок:  $D_1$ ,  $PL_2$ ,  $PL_3$  — 20;  $D_2$  — 15;  $D_3$  — 14;  $D_4$  — 16;  $D_5$ ,  $AL_1$  — 18;  $D_6$  — 11;  $AM_1$  — 25;  $AM_2$  — 12;  $AL_2$  — 23;  $AL_3$  — 29;  $ML$  — 22;  $PL_1$  — 24;  $PM_2$  — 32;  $PM_3$  — 37;  $PV$  — 26;  $AS$ ,  $PS$  — 17. Макрохеты на ноге IV: на колене — 26, на голени — 27, на базитарзусе — 46.

Ранее был известен только из Японии (о. Хоккайдо, о. Хонсю), где обитает на хвойных (*Pinus pumila*, *Abies mariesii* Masters, *A. reitchii* Lindl.) на высоте 2350—2670 м (Ehara, 1967, 1972). От *A. reticulatus* хорошо отличается несколько более крупным дорсальным щитом, утолщенными дорсальными щетинками и их относительными размерами, характером и распределением скульптировки на дорсальном щите, более узким вентроанальным щитом иной формы, отсутствием «козырька» на воронке сперматеки, формой более узкого перитремального щита, несколько большим количеством зубцов на Df, строением сперматодактиля и меньшим числом преанальных щетинок на вентроанальном щите самца.

Количество зубцов на Df у самок *A. haimatus* может быть уменьшено до 4—5, изменчива также форма вентроанального щита (у некоторых экземпляров он сужен в передней части), а макрохета на базитарзусе IV ноги иногда более длинная (до 65 мкм) и притупленная, что сближает такие экземпляры с *A. yanoi*.

#### *Amblyseius yanoi* Ehara, 1972

*yanoi* Ehara, 1972: 151, f. 54—62 (*Amblyseius* (*Amblyseius*)); *yanoi* Ehara, Вайнштейн, 1979: 140 (*Amblyseius*).

Материал. ♀, Приморский край РСФСР, пос. Анисимовка, пихта цельнолистная (*Abies holophylla* Maxim.), 7.09.1974, Ю. Березанцев (в кол. Б. А. Вайнштейна).

Самка. Дорсальный щит (рис. 2, 1) с неглубокими боковыми выемками, в передней части овальный, сетчатая скульптировка четкая, от нее свободен лишь передний участок щита в районе щетинок  $D_1$  —  $D_2$  —  $AM_2$  —  $D_4$ . Соленостомы id скорее похожи на крупные точечные поры. Дорсальные щетинки сравнительно утолщенные. Щетинки ML почти равны  $PL_1$ . Щетинки  $PL_2$  короче  $PL_1$ , но длиннее  $PL_3$ . Щетинки  $PM_2$  длиннее  $PM_3$ , заходят за теки  $PL_3$ . Между генитальным и вентроанальным щитами размещена плохо заметная узкая склеротизованная полоска. Вентроанальный щит (рис. 2, 2) округло-пятиугольный, в задней части расширен, анальных пор нет. Передний метаподальный щиток значительно короче и уже заднего (рис. 2, 3). Задний конец перитремального щита притуплен клювовидный (рис. 2, 4). Сперматека чашевидная с уплощенным «дном», атриум как бы вдавлен в воронку (рис. 2, 5, 6). Хелицера с 4 зубцами на Df и 1 — на Dm (Ehara, 1972). Макрохета на базитарзусе ноги IV длинная, с небольшой булавой (рис. 2, 7). Макрохеты на колене и голени этой ноги выражены очень слабо — лишь немного крупнее остальных щетинок. На других ногах макрохет нет.

Размеры. Длина дорсального щита — 455, ширина на уровне щетинок PS — 290; длина вентроанального щита — 160, ширина — 130; длина лапки ноги IV — 174. Длина щетинок:  $D_1$  — 20;  $D_2$ , AS — 23;  $D_3$  — 22;  $D_4$ , PS — 27;  $D_5$ ,  $AL_2$  — 32;  $D_6$ ,  $AM_2$  — 16;  $AM_1$ , PV — 38;  $AL_1$  — 26;  $AL_3$  — 47; ML — 37;  $PL_1$  — 40;  $PL_2$  — 33;  $PL_3$  — 28;  $PM_2$  — 66;  $PM_3$  — 59; макрохета на базитарзусе IV ноги — 65.

Самец. См.: Ehara, 1972.

Описан из Японии (горные районы о. Хонсю, 1650—2510 м) с пихты и ели (*A. veitchii*, *A. mariesii*, *Picea jezoensis* (Sieb. et Zucc.) Sacc. var. *hondoensis* (Mayr) Rehder) (Ehara, 1972). Найден в Приморском крае РСФСР на пихте цельнолистной (Вайнштейн, 1979). Очень близок к *A. haimatus*, но хорошо отличим от него по форме дорсального щита, распределением и степени выраженности скульптировки на дорсальном щите, относительными размерами дорсальных щетинок, формой

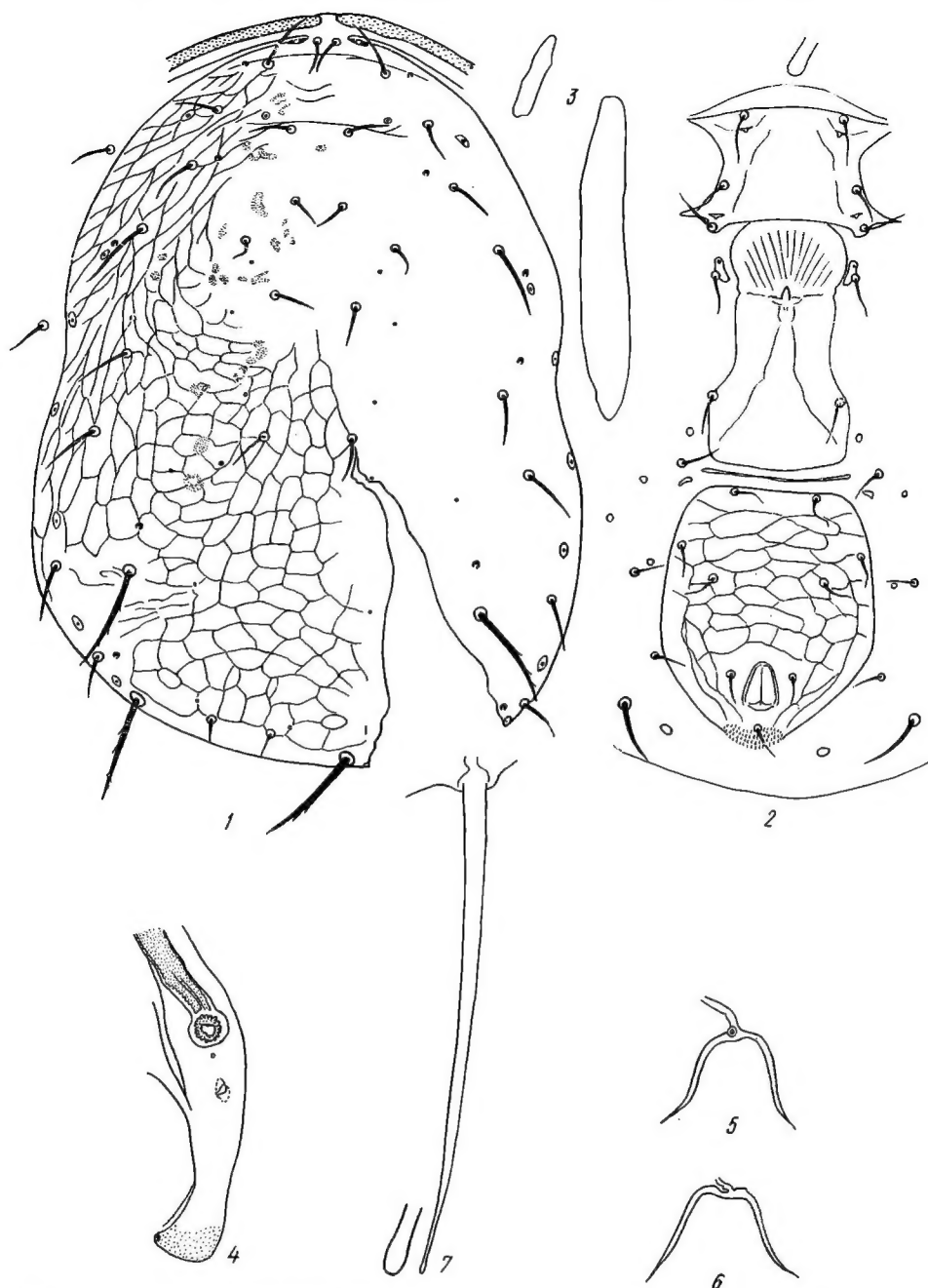


Рис. 2. *Amblyseius yanoi* Ehara, 1972:

1 — дорсальный щит; 2 — вентральная сторона; 3 — метаподальные щитки; 4 — задняя часть перитремального щита; 5, 6 — сперматека; 7 — макрохета базитарзуса ноги IV.

сперматеки. От других описанных в статье видов *A. yanoi* надежно отличим по отсутствию анальных пор, характеру скульптировки дорсального щита и большей относительной длине щетинок  $PM_2$ .

*Amblyseius alidis* Kolodochka, sp. n.

Материал. Голотип ♀, преп. 2305 в/1, 2305 в/2, Украинская ССР, Закарпатская обл., Перечинский р-н, полонина Руна, ок. 1000 м, ольха зеленая (*Alnus viridis* D. C.), 29.08.1976, Л. Колодочка.

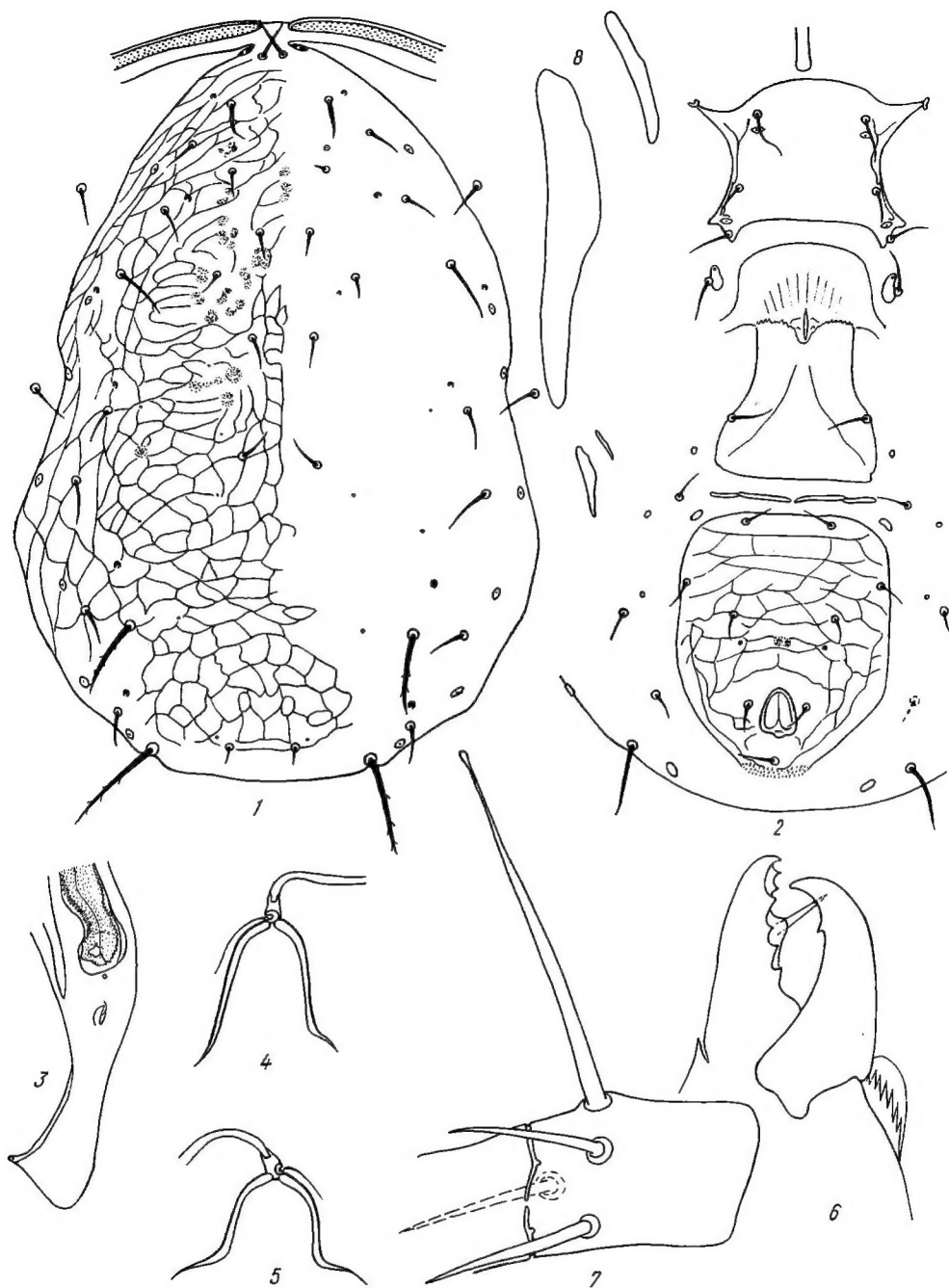


Рис. 3. *Amblyseius alidis* Kolodochka, sp. n.:

1 — дорсальный щит; 2 — вентральная сторона; 3 — задняя часть перитремального щита; 4, 5 — сперматека; 6 — хелицера; 7 — фрагмент лапки IV ноги; 8 — метаподальные щитки.

С а м к а. Дорсальный щит удлиненно-овальный, кпереди заметно сужается, сильно склеротизованный, покрыт четкой скульптуровкой, образующей крупноячеистую сетчатость (рис. 3, 1). Щетинки  $ML$ ,  $PL_2$  и  $PL_3$  практически равны по длине и короче  $PL_1$ . Щетинки  $PM_2$  заходят за соленостомы  $ic$ , не достигая тек  $PL_3$ . Вставочные линейные щитки между генитальным и вентроанальным щитами сращены попарно. Вентроанальный щит (рис. 3, 2) сетчато исчерчен, несколько вытянут в длину,



передний край слегка вогнут, боковые — почти параллельны. Между небольшими, но хорошо заметными анальными порами расположено двойное темное поровидное поле. Задняя часть перитремального щита позади стигмы после плавного сужения расширяется и на конце образует клювовидный отросток (рис. 3, 3). Воронка сперматеки с утолщенными стенками (рис. 3, 4, 5). На Df имеется 6 зубцов, на Dm — 1 (рис. 3, 6). Нога IV пары с 3 макрохетами: по заостренной макрохете на голени и голени, наиболее длинная и булавовидная — на базитарзусе (рис. 3, 7). На остальных ногах макрохет нет.

Размеры. Длина дорсального щита — 490, ширина на уровне щетинок PS — 270; длина вентроанального щита — 167, ширина — 130, расстояние между анальными порами — 54; длина лапки IV ноги — 135. Длина щетинок: D<sub>1</sub>, AM<sub>1</sub>, AL<sub>1</sub>, PL<sub>3</sub>, AS — 23; D<sub>2</sub> — 16; D<sub>3</sub> — 15; D<sub>4</sub>, AL<sub>1</sub> — 18; D<sub>5</sub> — 20; D<sub>6</sub> — 10; AM<sub>2</sub> — 12; AL<sub>3</sub> — 32; ML — 24; PL<sub>1</sub> — 29; PL<sub>2</sub> — 22; PM<sub>2</sub> — 44; PM<sub>3</sub> — 60; PS — 21; PV — 37; макрохеты на голени и голени — 30, на базитарзусе — 50.

С а м е ц неизвестен.

Название вида образовано из фрагментов биномиального латинского названия растения, на котором был найден голотип. От *A. reticulatus* новый вид надежно отличается размерами и формой дорсального щита, более крупной ячеистостью его скульптировки, формой вентроанального щита, отсутствием «козырька» на воронке сперматеки, наличием всего 1 зубца на Dm самки (у *A. reticulatus* их 2), конфигурацией задней части перитремального щита. От *A. haimatus* и *A. yanoi* новый вид отличается сплошной скульптировкой дорсального щита и его форма, очертания вентроанального и задней части перитремального щитов, более массивная сперматека. Кроме того, *A. alidis* отличается от *A. haimatus* наличием 1 зубца на Dm, булавовидной макрохетой на базитарзусе IV ноги; от *A. yanoi* — относительно более короткими щетинками PM<sub>2</sub> и развитым атриумом сперматеки.

Вайнштейн Б. А. К фауне хищных клещей семейства Phytoseiidae (Parasitiformes) Приморского края // Наземные членистоногие Дальнего Востока. — Владивосток, 1979. — С. 137—144.

Ehara Sh. Phytoseiid mites from Hokkaido (Acarina: Mesostigmata) // J. Fac. Sci. Hokkaido Univ. Ser. Zool. — 1967. — 16, N 2. — P. 212—233.

Ehara Sh. Some phytoseiid mites from Japan, with descriptions of thirteen new species (Acarina, Mesostigmata) // Mushi. — 1972. — 46, Ps. 12. — P. 137—173.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР (Киев)

Получено 15.10.86

The Species of the Phytoseiid Mites (Parasitiformes, Phytoseiidae) Similar to *Amblyseius reticulatus*, with Description of a New Species. Kolodochka L. A. — Vestn. zool., 1989, No. 2. — A redescription of two little known species, *Amblyseius haimatus* and *A. yanoi*. *A. alidis* sp. n. is described from the Carpathian Mountains. Comparative data in relation to *A. reticulatus* are given.

УДК 595.423

Г. Д. Сергиенко

## ПАНЦИРНЫЕ КЛЕЩИ РОДА RHYSOTRITIA (ORIBATEI, EURHYNTHACARIDAE) ФАУНЫ УКРАИНЫ

На Украине, как и на территории Советского Союза, известны 2 вида ризотритий — *R. ardua* (C. L. Koch, 1841) и *R. duplicata* (Grandjean, 1953). Находки *R. ardua* отмечены в Центральной Лесостепи и Центральном Полесье УССР. (Овандер, 1965, 1975), Крымской, Херсонской, Винницкой, Черкасской и Киевской областях (Сергиенко, 1978, 1979, 1980, 1983а, б). *R. duplicata* также указан для Центральной Ле-